

Floristische Beobachtungen im Wallis

Von A. BECHERER (Genf)

In den nachfolgenden Listen sind einige neuere Beobachtungen über die Verbreitung der Gefässpflanzen in den Walliser Südalpen niedergelegt. Ausser meinen eigenen Erhebungen (Jahre 1944-46) sind diejenigen mehrerer Kollegen und Freunde verwertet, und zwar handelt es sich um Beobachtungen der Herren H. Frauenfelder (Zürich), Prof. Dr. W. Koch (Zürich), Dr. H. Kunz (Riehen b. Basel), Prof. Dr. E. Schmid (Zürich), Dr. E. Thommen (Genf) und Dr. E. Tschopp (Basel). All den Genannten danke ich auch hier für ihre Mitarbeit.

Die Reihenfolge und mit wenigen Ausnahmen auch die Nomenclatur der angeführten Arten ist diejenige der Schinz-Keller'schen Flora (1923). Die von mir gegebenen Meereshöhen entsprechen den Angaben der neuen «Landeskarte». Die Abweichungen dieses Kartenverkes von der «Siegfriedkarte» bewegen sich meist um 4 Meter (minus), sind jedoch in einigen Fällen recht beträchtlich¹; es ist diesem Umstand bei der Verwertung der Angaben von Höhenrekorden in der Literatur Rechnung zu tragen.

Für Revision von kritischen Arten danke ich den Herren Dr. F. Heinis (Basel), Prof. Dr. W. Koch (Zürich) und Prof. Dr. A. Maillefer (Lausanne).

Abkürzung: B. = Verfasser; abgekürzt sind allermeist auch die Fundjahre, wobei 42 = 1942 usw.

I. Zermatt und Umgebung.

Die Liste enthält Beobachtungen, die ich im Juli 1944 und Juli 1945 auf kleineren und grösseren Streifereien um Zermatt angestellt habe. Einige Exkursionen habe ich gemeinsam mit Dr. J. Berset (Bulle) ausgeführt.

¹ Z. B. Schönbühlhütte S. A. C. bei Zermatt: Landeskarte 2694 m, Siegfriedkarte 2710 m; Hörnlihütte S. A. C. 3260 m gegenüber 3298 m.

In einem von Botanikern so viel besuchten Gebiet, wie es Zermatt darstellt, mussten naturgemäss die Exkursionsergebnisse bescheiden ausfallen. So wird man in dem Verzeichnis keine Novitäten für die einheimische Flora Zermatts suchen. Verschiedene Arten indes, die auf dem Bahnhof¹, auf Schuttplätzen, an neu erstellten Strassen usw. aufgetreten sind und die sich zum Teil in den nächsten Jahren weiter verbreiten dürften, schienen es wert, bekannt gegeben zu werden, ebenso neu beobachtete Wiesenpflanzen.

Anderseits gelang es mir, wie schon 1919 und 1922 A. Thellung² und 1919 J. Braun-Blanquet³, eine Reihe von — zum grösseren Teil anthropo-, resp. zoochor bedingten — Höhenrekorden³, und zwar für die gesamten Alpen, nachzuweisen. Die betreffenden Arten sind durch das Zeichen (h) hervorgehoben.

Mitverwertet wurden mehrere Beobachtungen von Dr. E. Tschopp (1942 und später).

(h) *Equisetum arvense* L. — Talboden östlich des Hotels Fluhalp, 2606 m, reichlich, in der var. *ramulosum* Rupr. f. *alpestre* Wahlenb. (B. 44).

Phleum pratense L. — Zermatt, Grasplätze beim « Zermatterhof » (B. 45).

Alopecurus pratensis L. — Zermatt: grasige Stelle hinter dem Hotel Seiler bei den Tennisplätzen (B. 44); zwischen dem Hotel Beausite und Schöneegg und oberhalb Schöneegg, Wiesen, viel (B. 45).

¹ In beiden Jahren war der Bahnhof Zermatt (samt demjenigen der Gornergratbahn) kurz vor meiner Ankunft gesäubert worden, sodass die Ausbeute an Bahnhofspflanzen minim war.

² Vgl.: J. Braun-Blanquet et A. Thellung, Observations sur la végétation et sur la flore des environs de Zermatt. Bull. Murith., Heft 41, 1919-20, S. 18-55 (1921). — A. Thellung, Herborisations à Zermatt (Valais) en juillet-août 1922. Le Monde des Plantes, 23. Jahr (3. Serie), Nr. 23/138, S. 4-6 (1922); Nr. 24/139, S. 6-7 (1922).

³ Betr. Höhenrekorde vgl.: L. Vaccari, La flora nivale del Monte Rosa. Bull. Soc. Fl. Valdôtaine 7, S. 17-79 (1911); idem, Sulla flora nivale del Monte Rosa. Atti Labor. scient. « A. Mosso » sul Monte Rosa, Bd. 3, 34 Seiten (1912); idem, Contributo alla flora del « Naso ». Chanousia, Bd. 4, S. 34-57 (1940) — C. Schröter, Das Pflanzenleben der Alpen. 2. Aufl., 2. bis 4. Lief. (1926). Hier auf S. 827-832 ein « Verzeichnis der bis jetzt in der Nivalstufe der Alpen gefundenen Gefässpflanzen (Farne und Blütenpflanzen) ». (Unzuverlässig; Angaben über die obersten Grenzen bei vielen Arten dem Stand der Wissenschaft um 1926 nicht entsprechend; verschiedene Arten fehlen; die vorstehend zitierte Arbeit Vaccaris aus dem Jahre 1912 unberücksichtigt geblieben.) — L. Fenaroli, Flora delle Alpi e degli altri monti d'Italia. Milano 1932. (Angaben über die obersten Grenzen mit ganz wenigen Ausnahmen zuverlässig.) — J. Podhorsky, Höchsteigende Blütenpflanzen. Jahrb. d. Ver. z. Schutze d. Alpenpflanzen und -Tiere, Jahrg. 11, S. 72-90 (1939).

Melica transsilvanica Schur — Ob dem Bahnhof Zermatt und am Fussweg zwischen dem Bahnhof und dem ersten Tunnel an drei Stellen, reichlich : A. Thellung 1922 (vgl. A. Thellung in « Le Monde des Plantes », 23. Jahr [3. Serie], Nr. 23/138, S. 5 [1922]) ; E. Tschopp 1942 und 43 ; B. 44 I, B. und Berset 44. Begleitpflanzen die nachfolgenden Arten : Thellung'sche Stelle, gegen Bodmen, Runse bei den ersten Lärchen : Berberis, Thalictrum foetidum, Rumex scutatus, Artemisia Absinthium, Agropyron intermedium (nach Becherer) ; andere Stelle an den Hängen westlich ob dem Bahnhof, Garide mit Berberis-Büschen, charakteristische Arten : Artemisia Absinthium, Allium oleraceum, Papaver dubium, Galium Mollugo ssp. erectum, Alyssum Alyssoides, Sempervivum tectorum, Festuca vallesiaca, Agropyron intermedium (nach Becherer und Berset). An der letzteren Stelle findet sich *Melica transsilvanica* in der Form mit behaarten Blattscheiden : var. *Bourgaei* (Griseb.) Hegi. An der Thellung'schen Stelle sammelte ich — wie Thellung — die Form mit kahlen Blattscheiden : var. *glabrata* (Celak.) Hegi. Links und rechts vom Fussweg Richtung Tunnel (Tschopp'sche Stellen) stehen beide Formen. Die Art ist, wie bemerkt, an allen Orten reichlich vorhanden und macht durchaus den Eindruck der Urwüchsigkeit.

Poa minor Gaudin — Bei der Hörnlihütte, 3260 m (B. und Berset 45).

Bromus arvensis L. — Beim Bahnhof Zermatt (E. Tschopp 42 und 43).

B. hordeaceus L. — Zermatt, beim Hotel Schweizerhof (B. 45).

Hordeum jubatum L. — Beim Bahnhof Zermatt (E. Tschopp 42) ; Zermatt, zwischen Hauptstrasse und Pension Alpina (B. 45).

Elyna myosuroides (Vill.) Fritsch — Tiefe Stelle : westlich Haueten, ca. 1750 m (B. 44).

(h) *Carex fimbriata* Schkuhr — Steigt am Theodulpass (vgl. Thellung, l. c. 1922, S. 4 und 5) bis über die Gandegghütte : noch bei 3030 — 3050 m vielfach (B. 45).

(h) *C. capillaris* L. — Ob der Gandegghütte, in Felsspalten, spärlich, 3040 m (B. 45).

(h) *Salix breviserrata* Floderus (*S. arbutifolia* Willd., *S. myrsinites* L. ssp. *serrata* [Neilr.] Schinz et Thell.) — Ob der Gandegghütte, eine Gruppe, 3040 m (B. 45). In nicht ganz typischer var. *pilosa* (Ser.) (det. F. Heinis). Ein Zweig mit Rosengalle, verur-

sacht durch *Rhabdophaga salicis* Schrank (dieses Vorkommen ebenfalls Höhenrekord).

(h) *Urtica urens* L. — Hütte östlich des Hotels Fluhalp, 2606 m, 1 Exemplar mit viel *U. dioeca* (B. 44) ; Schönbühlhütte, 2694 m, eine grössere Gruppe (B. 45).

Chenopodium polyspermum L. — Felder am rechten Ufer des Findelenbaches ob der Einmündung in die Visp (B. 45).

(h) *Stellaria media* (L.) Vill. — Schönbühlhütte, 2694 m, viel, blühend (B. 45).

Sagina saginoides (L.) Karsten — Hotel Schwarzsee, 2582 m (B. 45) ; Hotel Fluhalp, 2606 m (B. 44) ; Gandeggghütte, 3029 m (B. 44, 45).

Arenaria Marschlinii Koch — Schönbühlhütte, 2694 m (B. 45).

(h) *Spergularia rubra* (L.) Presl — Hotel Fluhalp, 2606 m (B. 44).

(h) *Herniaria glabra* L. — Hotel Fluhalp, 2606 m, 2 Exemplare (B. 44).

(h) *Trollius europaeus* L. — Theodulweg westlich « Lychenbretter », ca. 2840 m, zwei Exemplare, blühend (B. 44) ; Gandeggghütte, 3029 m, 1 Exemplar, blühend (B. 44 und wieder 45).

Callianthemum rutifolium (L.) C. A. Meyer — Theodulweg gegen Gartfad (B. 45).

(h) *Ranunculus bulbosus* L. — Gandeggghütte, 3029 m, 1 Exemplar, blühend (B. 44).

(h) *R. acer* L. — Hotel Schwarzsee, 2582 m, in Menge (B. 45).

Papaver nudicaule L. — Zermatt, Vispufer beim Friedhof, 2 Exemplare (B. 45).

Lepidium Draba L. — Zermatt, am Weg bei der Pension Alpenblick (B. 44, 45).

(h) *Thlaspi alpestre* L. — Hotel Fluhalp, 2606 m, einige Exemplare (B. 44) ; Gandeggghütte, 3029 m, 1 Exemplar, in der ssp. *Gaudinianum* (Jordan) Gremlé (ssp. *silvestre* [Jordan] Thell.) (B. 44).

(h) *Th. virens* Jordan — Hotel Fluhalp, 2606 m, eine Gruppe, mit *Th. alpestre* (und — in einiger Entfernung vom Haus, häufig — *Th. alpinum*) (B. 44).

(h) *Th. alpinum* Crantz — Ob der Gandeggghütte, 3040 m, 1 Exemplar, in Frucht (B. 45).

Barbarea vulgaris R. Br. — Zermatt, Vispufer beim Friedhof (B. und Berset 44).

B. intermedia Boreau — Zermatt : beim alten Hotel Seiler und am Strässchen nach dem Restaurant Schöneegg (B. 45).

(h) *Rorippa islandica* (Oeder) Borbas — Laisee, ca. 2230 m (B. 44) ; Grünsee, 2316 m (B. 44) ; Hotel Schwarzsee, 2582 m, einige Exemplare (B. 45) ; Talboden östlich des Hotels Fluhalp, 2606 m, reichlich und blühend (B. 44).

Capsella Bursa-pastoris (L.) Medikus — Hotel Fluhalp, 2606 m, und Hütte östlich von diesem, 2606 m, viel (B. 44) ; Schönbühlhütte, 2694 m, mehrfach, an einer Stelle reichlich (B. 45).

Erysimum hieraciifolium L. ssp. *virgatum* (Roth) Schinz et Keller — Zermatt, bei der englischen Kirche, subspontan, offenbar aus dem Alpengarten stammend (E. Tschopp 42).

(h) *Alyssum Alyssoides* L. — Hotel Fluhalp, 2606 m, 2 Exemplare, blühend (B. 44).

Bunias orientalis L. — Zermatt : Strasse gegen Täsch (E. Tschopp 42) ; ob dem Bahnhof, mehrfach (B. und Berset 44) ; Vispufer beim Friedhof (B. 44, 45) ; neues Strässchen nach Haueten (B. 44).

Reseda lutea L. — Zermatt, Bahnkörper vor dem ersten Tunnel (B. 44).

Chrysosplenium oppositifolium L. — Zermatt, bei der englischen Kirche, subspontan, offenbar aus dem Alpengarten stammend (E. Tschopp 42).

Potentilla argentea L. var. *incanescens* (Opiz) Focke — Zwischen dem Bahnhof und dem ersten Tunnel, gegen das Zmutt-Tal, rechtes Ufer des Findelenbaches ob der Einmündung in die Visp, zwischen Platten und Zumsee (alles B. 44, 45) ; Weg nach Trift (E. Tschopp 43).

P. Crantzii (Crantz) Beck \times *P. multifida* L. — Theodulweg nördlich « Auf der Mauer », an zwei Stellen (B. 44).

Alchemilla hybrida Miller var. *plicata* (Buser) R. Keller (det. A. Maillefer) — Gandeggihütte, 3029 m (B. 44 und 45).

A. vulgaris L. ssp. *alpestris* (F. W. Schmidt) Camus var. *acutidens* (Buser) A. et G. (det. A. Maillefer) — Wie vorige und mit ihr (B. 44).

Trifolium repens L. — Hotel Fluhalp, 2606 m (B. 44).

T. hybridum L. ssp. *fistulosum* (Gilib.) A. et G. — Zermatt, Ufer der Visp und beim « Zermatterhof » (B. 44, 45) ; Zermatt — Haueten, neues Strässchen, mehrfach (B. 44, 45) ; ob Platten am steilen felsigen Hang in Wiesen, in Menge (B. 45).

T. dubium Sibth. — Zermatt, beim Friedhof, eine Gruppe (B. 45).

T. strepens Crantz (*T. aureum* Pollich) — An der Visp westlich Winkelmatten (B. 44).

Onobrychis viciifolia Scop. — Zermatt, Ufer der Visp beim Friedhof (B. 44 und 45) ; neues Strässchen nach Haueten (B. 44).

Euphorbia Cyparissias L. \times *E. virgata* Waldst. et Kit. — Zermatt, ob dem Bahnhof, in Menge, mit *E. Cyparissias*, aber ohne *E. virgata* (B. und Berset 44).

(h) *Viola biflora* L. — Von Thellung (l. c. 1922, S. 5) bis 3005 m (Siegfriedkarte) nahe unterhalb der Gandeggghütte festgestellt. Findet sich auch oberhalb der Gandeggghütte, 3040-3045 m, mehrfach in Spalten, blühend und fruchtend (B. 45).

Myrrhis odorata (L.) Scop. — Beim alten Hotel Seiler, reichlich, subspontan (B. 45).

(h) *Carum Carvi* L. — Hotel Schwarzsee, 2582 m (B. 45) ; Hotel Fluhalp, 2606 m (B. 44) ; Schönbühlhütte, 2694 m (B. 45) ; Gandeggghütte, 3029 m, mehrere Exemplare, blühend (B. 44 und 45).

Androsace septentrionalis L. — Noch immer um Zermatt (B. 44 und 45, sieben Stellen).

Phacelia tanacetifolia Benthham — Ufer der Visp unterhalb Zermatt (E. Tschopp 42).

Nonea pulla (L.) DC. — Zermatt, ob dem Bahnhof, in einem Reinbestand von *Linaria angustissima* (*italica*), 1 Exemplar (B. und Berset 44).

(h) *Myosotis micrantha* Pallas — Hütte östlich des Hotels Fluhalp, 2606 m, in Menge (B. 44). Vermutlich bezieht sich die Angabe E. Furrers bei Braun-Blanquet et Thellung l. c. 1921, S. 25 auf die gleiche Stelle.

M. alpestris F. W. Schmidt — Gandeggghütte, 3029 m (B. 44 und 45).

M. collina Hoffm. — Theodulweg ob dem Hermättje (B. 45).

Cerinth glabra Miller — Beim alten Hotel Seiler, subspontan (B. 44).

(h) *Veronica serpyllifolia* L. — Unterer der beiden kleinen Seen ob dem Hotel Fluhalp gegen den Findelengletscher, ca. 2670 m (B. 44).

(h) *Valeriana tripteris* L. — Südwestlich des Hotels Fluhalp, ca. 2600 m (B. 44).

Legousia Speculum-Veneris (L.) F. E. L. Fischer — Bahnhofareal Zermatt (E. Tschopp 42).

Erigeron acer L. ssp. *typicus* (Beck) Neuman (ssp. *acer* [L.] Schinz et Keller) × *E. atticus* Vill. — Ob Zmutt, reichlich (B. 45); zwischen Furri und Aroleit (B. und Berset 45).

Antennaria dioeca (L.) Gärtner — Ob der Gandeggihütte, an zwei Stellen, 3040 - 3045 m (B. 45).

Achillea Ptarmica L. — Zermatt, linkes Ufer der Visp gegenüber dem Friedhof, eine grosse Gruppe, flore pleno (B. und Berset 44).

A. Millefolium L. ssp. *Millefolium* (L.) Fiori — Hotel Fluhalp, 2606 m (B. 44); Schönbühlhütte, 2694 m (B. 45).

Matricaria matricarioides (Less.) Porter (M. *suaveolens* [Pursh] Buchenau) — Zermatt, Bahnhof und Dorf (B. 44, 45).

Centaurea nigra L. — Zermatt, im Dorf, vermutlich aus dem Alpengarten stammend (E. Tschopp 42).

Taraxacum officinale Weber ssp. *Schroeterianum* (Handel-Mazzetti) Schinz et Thell. — Talboden östlich des Hotels Fluhalp, 2606 m, und unterer der beiden kleinen Seen gegen den Findelengletscher, ca. 2670 m (B. 44).

* * *

Anhangsweise möge hier noch die Liste der Unkräuter des höchsten Roggenfeldes bei Findelen, bei ca. 2100 m, folgen, nach einer Aufnahme Dr. J. Bersets und des Verfassers (9. Juli 1945). Wir notierten die folgenden Arten:

Allium vineale, *Polygonum aviculare*, *Chenopodium album*, *Arenaria serpyllifolia* ssp. *eu-serpyllifolia* var. *viscida*, *Thlaspi arvense*, *Capsella Bursa-pastoris*, *Alyssum Alyssoides*, *Trifolium repens*, *Euphorbia Cyparissias*, *Viola tricolor* ssp. *arvensis*, *Bunium*

Bulbocastanum, Lithospermum arvense, *Myosotis micrantha*, *Lamium amplexicaule*, *Galeopsis Ladanum* ssp. *latifolia*, *Linaria minor*, *Veronica hederifolia*, *V. verna*, *Galium Aparine* ssp. *spurium*, *Anthemis arvensis*, *Centaurea Cyanus* L., *C. Scabiosa* ssp. *alpina* und *Taraxacum officinale* (ssp. ? unbestimmbar).

Die Liste zählt 23 Arten. Genau die gleiche Zahl — zufällig — haben 1919 Braun - Blanquet und Thellung, die damals ebenfalls den Bestand des obersten Roggenfeldes des Findelentals aufgenommen hatten, angegeben (vgl. deren Arbeit 1921, S. 29-30). Doch sind die Arten der beiden Listen nicht alle die gleichen: die in der vorstehenden Liste durch den Druck hervorgehobenen Arten (ein gutes Drittel) fehlen¹ im Verzeichnis der genannten Kollegen; dafür enthält dieses mehrere Arten, die — 26 Jahre später — Dr. Berset und ich nicht beobachtet haben: der Konservativismus von fast zwei Dritteln ist immerhin bemerkenswert.

II. Südseite des Simplon.

Im Jahre 1944 habe ich einige Tage im Mai auf der Simplon-Südseite zugebracht, in den Jahren 1945 und 46 zehn, resp. zwanzig Tage im Sommer; 1946 botanisierte ich ausserdem im Gebiet drei Tage Anfang Juni, zusammen mit den Herren Dr. J. Berset (Bulle), Dr. E. Thommen (Genf) und H. Zwicky (Bern).

Die Ergebnisse all dieser Aufenthalte sind im folgenden zusammengestellt. Mitverwertet wurden einige mir von den Herren H. Frauenfelder (1944), Prof. Dr. W. Koch (1946), Dr. H. Kunz (1945), Prof. Dr. E. Schmid (1944, 46) und Dr. E. Thommen (1946) freundlichst mitgeteilte Beobachtungen.

Die Arbeit schliesst sich an die von mir früher veröffentlichten Beiträge zur Flora der Simplon-Südseite an (letzter Beitrag: Bull. Murith., Heft 60, 1942-43, S. 40-63 [1943]; dort Bibliographie).

Das Zeichen * vor dem Pflanzennamen bedeutet, dass die Art (Rasse, Bastard) für den schweizerischen Teil der Simplon-Südseite in der Literatur nicht angegeben ist.

¹ *Euphorbia Cyparissias*, *Linaria minor* und *Taraxacum officinale* (ssp. *obliquum*) figurieren in der von Thellung später (l. c. 1922, S. 4) veröffentlichten Liste. Es handelt sich hier um eine kombinierte Liste, enthaltend die Beobachtungen aus den Jahren 1919 (Braun-Blanquet und Thellung) und 1922 (Thellung). Da aus ihr nicht hervorgeht, welche der 1919 festgestellten Arten 1922 wieder beobachtet worden sind, ist sie nicht vergleichbar.

Asplenium viride Hudson — Alp Schwarze Balmen (B. 46) ; ob der Alp Porcarescia (B. 45).

Ceterach officinarum DC. (*Asplenium Ceterach* L.) — Bei Gondo auch an der Grenze, reichlich (B. 46).

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn (*Eupteris aquilina* Newman) — Bei Gondo auch auf dem das Dorf überragenden Felsen (H. Frauenfelder 44).

* *Pinus Mugo* Miller \times *P. silvestris* L. — Gondoschlucht ob der Casermetta, mit den Eltern (E. Schmid 44, 46 ; B. 45).

* *Triglochin palustris* L. — Sumpf unter Engiloch (B. 46).

Panicum sanguineum L. — Bei Gondo an der Strasse jetzt in grosser Menge, ferner als Unkraut in einem Gemüsegarten (B. 45).

* *Stipa Joannis* Celak. — Alpenweg, zwei Stellen (W. Koch 46) ; Belleggen (B. 46).

* *Sesleria disticha* (Wulfen) Pers. (*Oreochloa disticha* Link) — Bistinenpass, nahe der Passhöhe (Simplonseite), Loiseleurietum, ca. 2419 m (E. Schmid 17. Juli 46 ; Standort von mir besucht 22. Juli 46), neu für den Simplon und das Oberwallis. Die nicht sehr auffällige Art dürfte auch noch anderwärts im Oberwallis vorkommen.

* *Alopecurus pratensis* L. — « Waldmatten » bei Eggen, Wiesen, reichlich (B. 46).

* *Arrhenatherum elatius* (L.) Presl — Festung Bleike, auf Neuland (B. 46).

* *Milium effusum* L. — Zwischbergental, südlich P. 1420 am neuen Weg, Hochstaudenflur (B. 45).

Koeleria hirsuta (DC.) Gaudin var. *pallida* Kneucker — Ob der Gemein-Alp gegen Siebelenboden und das Galgi mehrfach (B. 45).

Calamagrostis arundinacca (L.) Roth (det. W. Koch) — Zwischbergental südöstlich der Werra, Lärchenwald (B. 45).

Poa carniolica Hladnik et Graf (*P. concinna* Gaudin) — « Au-tour de l'hospice du Simplon, fin juillet 1866 », leg. Ch. Fauconnet in herb. Conservatoire Botanique, Genf (det. A. Becherer). — Die Angabe von Belleggen (Becherer in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 50, S. 305 [1940]) bezieht sich nicht auf diese Art, sondern auf *P. bulbosa*.

P. Molinerii Balbis (vgl. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 54, S. 356 [1944]) — Festung Bleike (B. 46) ; Ufer des Krummbaches bei Gabi, sowie mehrfach am Alpenweg (W. Koch 46).

Festuca ovina L. ssp. *glauca* (Lam.) Hackel — Gemein-Alp gegen Siebelenboden, 2100 m (B. 45).

Bromus hordeaceus L. — Simplon-Dorf ; zwischen Gabi und der Alten Kaserne (beides B. 45).

* *Lolium multiflorum* Lam. ssp. *italicum* (A. Br.) Volkart — Gabi, ruderal, 1 Exemplar (B. 45).

* *Hordeum murinum* L. ssp. *eu-murinum* Briq. — Gondo, Oedland bei der Kapelle (B. 46).

* *Carex Pairaei* F. W. Schultz — « Wechsel » bei Gabi (W. Koch 46) ; Gondo (B. 44, det. W. Koch).

* *C. brizoides* L. — Gondo, rechte Seite der Doveria an der Grenze, 3 Meter vom Grenzstein, reichlich (B. 20. Mai 44). Neu für Wallis.

C. echinata Murray — Ob der Alp Porcarescia (B. 45).

C. canescens L. — Sümpfe unter Engiloch (B. 46).

C. atrata L. ssp. *aterrima* (Hoppe) Hartman — Alp Porcarescia und Umgebung (B. 45).

* *C. ornithopoda* Willd. — Biel bei Gondo (B. 44) ; Belleggen (B., Berset, Thommen und Zwicky 46).

* *C. humilis* Leysser — Welschmatten am Alpenweg (B. 46) ; Gondo gegen die Grenze (B. 44).

C. frigida All. — Herabsteigend : Gondo gegen die Grenze, 825 m (B. 44).

C. sempervirens Vill. — Herabsteigend : Gondoschlucht oberhalb der Casermetta, 1070 m (B. 44).

C. inflata Hudson — Sümpfe unter Engiloch (B. 46).

* *Juncus effusus* L. — Howeggi bei Gondo (B. 46).

Luzula lutea (All.) DC. — Tiefe Stellen : Gondoschlucht zwischen Hohsteg und Casermetta, mehrfach, 1130-1070 m (B. 44).

Paradisea Liliastrum (L.) Bertol. — Tiefe Stelle : Gondo, oben oberen Häusern, ca. 870 m (B. 44).

Lilium bulbiferum L. ssp. *croceum* (Chaix) Arc. — Biel bei Gondo, Wiesen (B., Berset, Thommen und Zwicky 46).

Colchicum autumnale L. — Alluvialgebiet des Krummbaches oberhalb des Maschahauses (B. 46).

Paris quadrifolia L. — Gondoschlucht gegen die Alp Figenen (B. 46).

Orchis ustulata L. — Welschmatten ; Geri — Belleggen (beides B. 46).

Cephalanthera rubra (L.) Rich. — Gondo gegen die Grenze ; Geri — Belleggen (beides B. 46).

Platanthera bifolia (L.) Rich. — Unterstes Zwischbergental mehrfach (B., Berset, Thommen und Zwicky 46) ; Erblatten — Schwarze Balmen, 1980 - 2000 m (B. 46).

Listera ovata (L.) R. Br. — Bei Simplon - Dorf ; Howeggi bei Gondo (beides B. 46).

Castanea sativa Miller — Bei Gondo ausser dem Baum in der Wiese bei der Kirche ein nur ganz wenigen Einheimischen bekannter, verstümmelter Baum im Buschwald am Fuss eines Felsens (B. 46, gezeigt von Herrn Ulysse Jordan, Gondo).

* *Rumex obtusifolius* L. — Gabi ; Howeggi bei Gondo (beides B. 46).

* *R. crispus* L. — Gabi, Gondo, Festung Bleike (alles B. 46) ; Simplonplateau westlich vom Hospiz, Militärweg, ca. 2000 m (B., A. U. Däniker und E. Schmid 46).

* *Polygonum polystachyum* Wallich — Simplonstrasse unterhalb Gondo, subspontan (B. 42 und 46).

Chenopodium hybridum L. — Gondo, auf Schutt (B. 45).

* *Amaranthus hybridus* L. ssp. *cruentus* (L.) Thell. var. *paniculatus* (L.) Thell. — Gondo, auf Schutt (B. 45).

* *A. lividus* L. var. *ascendens* (Loisel.) Thell. — Gondo, in einem Gemüsegeld (B. 45).

* *Portulaca oleracea* L. ssp. *silvestris* (DC.) Thell. — Gondo, in Gemüsegärten (B. 45).

Viscaria vulgaris Bernh. — Kommt bei Gondo, wo Joller die Art angibt, noch immer vor (B. 44, zwei Stellen).

Sagina procumbens L. — Alpen, um die Militärhütten bei P. 1618 (B. 46).

Moehringia trinervia (L.) Clairv. — Im Zwischbergental auch zwischen Biel und der « Säge » (B., Berset, Thommen und Zwicky 46).

Arenaria serpyllifolia L. — Die von mir früher (Verh. Nat. Ges. Basel 50, S. 9 [1939]) aus dem Gebiet angegebene ssp. *leptoclados* (Rchb.) Hartman ist zu streichen; die betreffenden Pflanzen gehören nicht zu dieser Unterart, sondern zur ssp. *eu-serpyllifolia* Briq. (det. W. Koch 46).

Anemone nemorosa L. — Unteres Zwischbergental bis Belleggen (B., Berset, Thommen und Zwicky 46).

Aconitum paniculatum Lam. — Ob der Alp Porcarescia (B. 45).

Ranunculus lanuginosus L. — Laquintal gegen Altstafel (W. Koch 46); Belleggen (B. 44).

* *Corydalis fabacea* (Retz.) Pers. (C. *intermedia* [Ehrh.] Link) — Belleggen (B., Berset, Thommen und Zwicky 46).

* *Lepidium campestre* (L.) R. Br. — Je 1 Exemplar bei Gondo, 1944, und in Gabi, 1946 (B.).

* *L. Draba* L. — Gondo, Hühnerhof, eine Gruppe (B. 46).

* *Barbarea vulgaris* R. Br. — Simplonplateau westlich vom Hospiz, Militärweg, 2 Exemplare, ca. 2000 m (B., A. U. Däniker und E. Schmid 46).

Cardamine resedifolia L. — Tiefe Stelle: Gondo, an der Grenze, rechtes Ufer der Doveria, 801 m (B. 44).

* *C. hirsuta* L. — Gondo, zwei Stellen (B. 44).

C. amara L. — Ufer der Doveria unterhalb Gabi (B. 44).

Hutchinsia alpina (L.) R. Br. ssp. *brevicaulis* (Hoppe) Hermann — Ob den Alpienseen (B. 46).

Erophila verna (L.) Chevallier und *Arabidopsis Thaliana* (L.) Heynh. — Simplonplateau zwischen Hobschen und Blatten in Balmen, beide in Menge (E. Schmid 46).

Arabis Halleri L. — Die Art wurde im Mai 1944 und im Juni 1946 um Gondo wiederum ohne Erfolg gesucht.

* *A. nova* Vill. — Ob Gondo, Corylus-Wäldchen, spärlich (B. 44).

Reseda lutea L. — Festung Bleike, auf Neuland, reichlich; ob Gondo am Strässchen nach Stalden (beides B. 46).

Sempervivum grandiflorum Haworth — Ob der Alp Porcarescia (B. 45).

* *Ribes Uva-crispa* L. (R. *Grossularia* L.) — Gondo, linkes Ufer der Doveria (B. 44).

Saxifraga moschata Wulfen und *S. exarata* Vill. — Beide herabsteigend : Gondoschlucht unterhalb Gabi, *S. exarata* auch in einer Form, die ich von der angeblich im Unterwallis endemischen var *leucantha* (Thomas) nicht unterscheiden kann (B. 44).

S. aspera L. ssp. *bryoides* (L.) Gaudin — Gabi, am Ufer der Doveria unterhalb des Tunnels, eine Kolonie, ca. 1200 m (B. 44). Wohl Tiefenrekord der Unterart.

Sanguisorba officinalis L. — « Waldmatten » bei Eggen ; zwischen Simplon-Dorf und Bleike (beides B. 46).

Potentilla argentea L. * var. *tenuiloba* (Jordan) Schwarz — Stalden bei Gondo (B. 46).

* *Rosa dumetorum* Thuillier — Gabi, in der var. *platyphylla* (Rau) Christ (E. Tschopp 46) ; Gondo, in den var. *platyphylla* (Rau) Christ (B. 46, det. F. Heinis) und var. *pseudocollina* Christ (E. Tschopp 46).

* *R. abietina* Grenier — Gabi, an zwei Stellen (B. 46, det. F. Heinis ; E. Tschopp 46), an beiden in der var. *adenophora* R. Keller.

Prunus avium L. — Belleggen, am Zwischbergenbach (B. 44).

Medicago sativa L. — Festung Bleike, auf Neuland, in Menge (B. 46).

* *M. arabica* (L.) Hudson — Gondo, in einem Gemüsegarten, 1 Exemplar (B. 45).

Trifolium medium Hudson — Welschmatten am Alpenweg (B. 46).

T. repens L. f. *roseum* Peterm. — Gabi, 1 Stock mit dem Typus (B. 45).

* *T. hybridum* L. ssp. *fistulosum* (Gilib.) A. et G. — Festung Bleike, viel (B. 46).

T. campestre Schreber (*T. procumbens* L.) — Feerberg, bei der Seilbahn (B. 45) ; Festung Bleike (B. 46).

Astragalus Cicer L. — Bei Gondo auch hinter der Kirche am Abhang gegen die Doveria (B. 45).

A. australis (L.) Lam. — Ob der Gemein-Alp gegen das Galgi (B. 45).

* *Onobrychis viciifolia* Scop. — Festung Bleike, reichlich (B. 46).

* *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planchon — Stalden bei Gondo, an den Mauern der Ruinen (B. 46).

* *Viola mirabilis* L. — Corylus-Wäldchen ob Gondo (B. 44).

* *Epilobium roseum* Schreber — Gondo (B. 45).

* *Sanicula europaea* L. — Gondo, bei der Grenze (B. 44).

Astrantia major L. * var. *illyrica* Borbas — Schalbett (Nordwand der Gondoschlucht), Wiesen unter den Hütten (B. 45). Neu für Wallis ; bisher aus der Schweiz nur vom Tessin bekannte Rasse.

Seseli Libanotis (L.) Koch var. *daucifolium* (DC.) Godron — Ob der Gemein-Alp gegen Siebelenboden und das Galgi (B. 45).

Laserpitium Krapfii Crantz (L. *marginatum* Waldst. et Kit.) ssp. *Gaudini* (Moretti) Thell. — Im Zwischbergental südlich bis zum Griebelgraben (H. Kunz 45).

Primula veris L. em. Hudson — Gabi ; Gondo (schon Joller¹) und unterstes Zwischbergental (alles B. 44, 46).

Myosotis micrantha Pallas — Simplonplateau zwischen Hob-schen und Blatten in Balmen, in Menge (E. Schmid 46).

Satureja Acinos (L.) Scheele * var. *villosa* (Benth.) Bégui-not — Gondo gegen die Grenze an der Strasse, bis 40 cm hoch (B. 46).

* *Lycopus europaeus* L. — Gondo, Mauer (B. 45).

* *Verbascum crassifolium* DC. — Gabi am Krummbach (W. Koch 46 ; B. 46) ; Alpenweg unter Sistelmatten (W. Koch 46) ; Gondoschlucht beim Fort (B., E. Tschopp und E. Schatzmann 46) ; Gondo an der Doveria (B. 45) ; Simplonplateau zwischen Hob-schen und Blatten in Balmen (B., A. U. Däniker und E. Schmid 46).

* *V. Thapsus* L. — Gondo, am Weg nach Stalden, 2 Exemplare (B. 45).

* *Veronica hederifolia* L. — Gondo, mehrfach (B. 44).

* *Tozzia alpina* L. — Zwischbergental, südlich P. 1420 am neuen Weg, Hochstaudenflur (E. Thommen 46).

* *Rhinanthus Alectorolophus* (Scop.) Pollich — Gabi, Sistel-matten, Alpen bei der Kapelle (alles B. 46).

Rh. minor L. (*Rh. Crista-galli* L.) — Gondo, rechte Seite der Doveria (B. 46).

¹ Joller (in Jaccard, Cat. Fl. val., S. 301 [1895]) gibt für Gondo auch *P. vulgaris* Hudson an ; ich habe diese bis jetzt dort immer vergeblich gesucht.